



TITLE:

地域経済統合における一考察

AUTHOR(S):

藤中, 康生

CITATION:

藤中, 康生. 地域経済統合における一考察. 岩本ゼミナール機関誌 2002, 6: 46-57

ISSUE DATE:

2002-03-25

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/56905>

RIGHT:

地域経済統合における一考察

京都大学経済学部岩本ゼミ 7 期生 藤中康生

目次	I はじめに
	II 地域統合とは
	III 静態的効果
	IV 動態的効果
	V 世界厚生の変化
	VI 地域統合の現状と今後
	VII 終わりに

要約

地域統合の厚生効果として、貿易転換効果、貿易創出効果を用いて説明する伝統的な静態的効果と、規模の経済などの動態的効果を考える。次に、貿易ブロックを効用関数のパラメーターとする Kurugman のモデルを用いて、世界に貿易ブロックが 3 つの時に厚生が最小となるということを示す。最後に、多角的貿易自由化を推進する WTO 体制下の地域統合のあり方を考える。

I はじめに

戦後の世界の貿易と国際金融システムは、GATT・IMF 体制と呼ばれ、GATT・WTO が貿易面での自由化を推進してきた。戦後奇蹟の復興を果たした日本の例を出すまでもなく、世界経済における自由化の恩恵は計り知れないものがある。1990 年代に入り冷戦の終結と IT 革命によって、ブレトンウッズ体制崩壊以後のグローバリゼーションが更にスピードを増し、近年その負の側面が様々な形で表面化してきた。急激な大量の資本移動が原因となった 97 年のアジア通貨危機、99 年の WTO シアトル閣僚会議において過度の貿易自由化推進への反対として数千にものぼる NGO が起こした抗議運動などがそれである。9 月 11 日にニューヨークで起こった同時多発テロも、唯一の超大国であるアメリカが推し進めるグローバリゼーション(アメリカナイゼーション)に対する反発が生んだものだ、という意見もある。

このように、グローバリゼーションに様々な歪みが生じ、またグローバリゼーションに替わる考えが多数生まれてきている現状の中で、本稿では

近年急速に進む地域統合の問題について焦点を当てる。地域統合は同盟国にどのような利益があり、世界経済に対しどのような影響を及ぼすのか。また、自由・無差別・互惠を原則とする WTO の目的と相反するものではないのか。主にモデルを通して考察していきたい。

II 地域統合とは

近年、地域主義の動きが世界の各地で活発化し、今や世界の主要国のほとんどがいずれかの地域統合に参加し、地域統合の拡大と進化、地域統合間の提携など、活発な地域主義外交を展開している。ここで用語の定義をしておくと、EU(欧州連合)、NAFTA(北米自由貿易協定)、MERCOSUR(南米南部共同市場)、AFTA(ASEAN 自由貿易協定)、APEC(アジア太平洋経済協力会議)などのように、地域的に関係の深い特定の複数国の間で、限定的な自由化の利益を享受しようとすることを地域主義(regionalism)と言い、この地域主義に基づき、複数の国が制度的な枠組みを持つ

た地域統合協定を締結し、加盟国で構成する一定の地域内で貿易障壁撤廃などの手段により地域的な連携を強めようとするものが、一般に地域統合(regional integration)と呼ばれている。

地域統合の多様化

地域統合は、その統合の度合いによって従来は次の5つに区分されてきた。(Balassa 1961)

- ①自由貿易地域：加盟国の関税を撤廃するが、関係各国は非加盟国に対する関税は従来どおり。
- ②関税同盟：同盟内における商品移動に関する差別待遇が排除される他、非加盟国に対し関税の均一化政策がとられる。
- ③共同市場：貿易制限が撤廃されるだけでなく、生産要素の移動に対する制限も撤廃される。
- ④経済同盟：商品移動、生産要素の移動制限撤廃に加え、加盟国の経済政策の調整も行う。
- ⑤完全なる経済統合：金融政策、財政政策、景気対策の統一化を前提とするとともに、超国家的機関を設立する。

しかしながら、現実の地域統合をこのような枠組みで説明することは容易ではない。例えば、NAFTAは対外共通関税を設定してないので自由貿易地域であるが、投資やサービス貿易の自由化を行っているので共同市場としての条件を満たしている。また、アメリカからASEAN10まで発展段階の異なる国が多数参加しているAPECは、緩やかな協議体として発足し、協定などにより制度化されていないという意味で厳密に言えば地域統合ではないが、広域的な「地域協力」の枠組みとして自主的な貿易・投資の自由化の推進を図っている。このように、最近の地域主義の動きを見ると単純な類型化は困難で、多様性が著しく増しており、自由貿易地域、関税同盟、共同市場などといった伝統的な枠組みではもはや捉えきれなくなっているのが実情である。

地域統合の第2の波

1989年にAPECが、1991年にMERCOSURが、1992年にAFTAが、1993年にEUが、そして1994年にNAFTAが創設されたことを

見てみても、1980年代後半以降地域統合が活発に行われていることが分かる。さらにWTOに通報された地域貿易協定数も1990年代に入って急増しており、現在ではWTO加盟国の約9割が何らかの地域統合に参加し、世界貿易の約6割が何らかの特恵的貿易取決めの下で行われるようになっている。この動きは1960年代年代に見られた地域統合の第1の波に対比して、地域統合の第2の波と呼ばれている。(Bhagwati 1993)

地域統合第1の波は1950、60年代にヨーロッパでのEECを始め、中南米のLAFTAやアフリカのOASが典型であったが、これらの地域主義は地域の統合を高めることに強い優先順位を持っていた型の地域統合であった。EECが関税同盟を作ったのは米ソの巨大国の中で疲弊したヨーロッパを共通の農業、通商政策により、経済を立て直し、政治的地位の向上を目指していた。LAFTAも米国などの大国への対抗の為の地域的枠組みであった。1967年形成のASEANも域外大国への安全保障上の団結の意味が大きかった。

この第1の波は、1960年代末になると急速に消滅した。(ECは除く。)しかし、80年代になると再び地域統合が盛んになってきた。それには以下のような理由が考えられる。第1は、地域統合が集団的保護主義の手段としてもちいられるようになったことである。今日では一国が貿易を制限して国内市場効果を実現することは困難で、国際的にも非難される。しかし地域統合はGATT/WTOでも一定の条件下で認められている。加盟国は域外からの貿易を制限しながら互いに市場を与え合うことができるのである。第2は、規模の経済の下で生産される財が、世界の生産、消費、貿易の主役になってきたことである。規模の経済によって生産コストを引き下げるには市場が大きくなければいけないが、地域統合は市場の拡大を可能にする。第3に、生産要素の移動を高める必要性が高まったことである。特に発展途上国は外資依存型の輸出指向的経済発展をはかっているが、そのためには投資の自由化を行い資本の移動性を高める必要がある。第4に、通商交渉を行うの

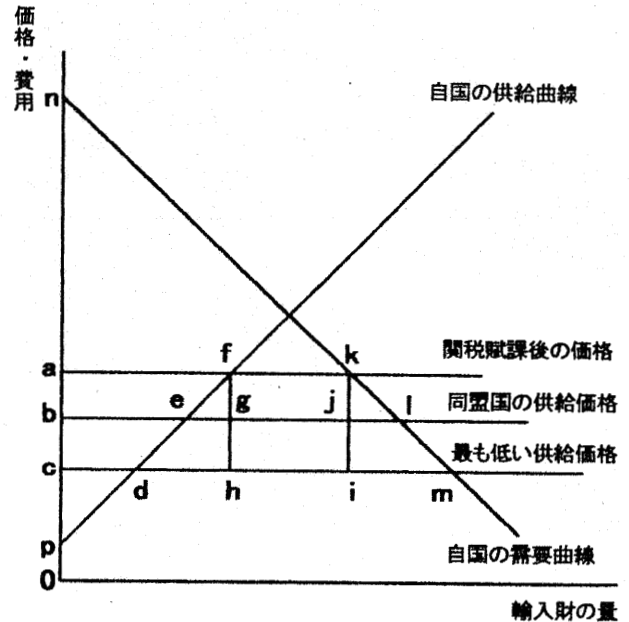
に地域統合が有効であるということである。すなわち、世界には細かい通商交渉を行うには多すぎるほどの国が存在する。通商交渉のしやすさという点で地域統合は多国間交渉に勝る。そして、一つの地域統合はそれと対抗できるような他の地域統合を生むのである。

そして、何より第2の波が第1の波と決定的に異なる点は、アメリカが地域統合に参加しているか否かということである。60年代当時、アメリカは世界の生産高の約半分を占める圧倒的超大国であったが、80年代になるとそのシェアは3割を切るまでに低下した。60年代、アメリカはグローバルな自由貿易体制を構築するために、ある時には得るよりも多くの譲歩を与えることによって、貿易拡大への動きを先導してきた。しかし、近年ではアメリカはそのような役割を遂行できるほど経済力を持ちえていない。それ故、WTOというマルチな貿易体制を推進するツールと、NAFTAを含む地域統合というツールを時と場合により使い分けるようになったのである。

III 静態的效果

地域統合の経済的效果は、Viner から始まる (Viner1950)。Viner は差別関税による地域統合 (すなわち、自由貿易地域もしくは関税同盟。便宜上以下FTAとする。) の厚生効果を、貿易転換 (trade diversion) と貿易創出 (trade creation) という概念で分析した。貿易転換とは、効率的な生産を行う域外国からより非効率的な生産を行う域内国へと輸入相手国が変わることを意味し、逆に貿易創出とは、域内障壁の削減によってより効率的な域内国から輸入可能になると同時に輸出国の生産者も輸出の拡大による利益を得ることである。以下、部分均衡モデルで Viner の主張を整理してみる。

自国は小国であり、FTAに参加する以前は、最も低い価格の輸入財を供給する国から、 t パーセントの輸入関税をかけて輸入していたとする。



上図に示されるように、この国の経済厚生は、消費者余剰 nka 、生産者余剰 afp と関税収入 $fkih$ の合計である。次に、FTAに加盟することによって、自国の輸入先がかつての同盟域外国から同盟域内国に転換したと仮定する。このようなことは、域内国からの輸入財の国際価格が元の域外国からの輸入財の国際価格より高いとしても、関税が賦課されていない (もしくは著しく低い) 為にかつての関税賦課後の価格よりも低くなる可能性があるから生じるのである。上図の場合、 $efg+jkl$ が貿易創造効果であり、 $hgji$ が貿易転換効果として表れている。

以上のことから次のことが言える。まず第1に、貿易転換的な地域統合でも自国の経済厚生を高めることが可能である。それは地域統合の前後がともにファーストベストではなくセカンドベストの状態であるからである。(ただし、大国のケースではFTAの締結が自国にとってのファーストベストポリシーになり得る。) 第2に、最も低い供給価格と同盟国の供給価格の差が小さければ小さい程、それだけ貿易転換効果が小さくなり、自国の経済厚生は高まる。すなわち、統合の規模が大きいかほどより効率的な国が統合に入ることになるので、自国の経済厚生は高まるということである。第3に、初期の関税 t が高ければ高いほど貿易創

出効果が大きくなり、統合による利益は大きくなる。

FTA締結のあり方が厚生の変化に与える影響

貿易創造効果を最大化するFTAのあり方、あるいは貿易転換効果を最小化するFTAのあり方については、これまでいくつかの提案がなされている。(通商白書 2001)

域内国の貿易創造効果を最大化し、間接的に域外国への貿易転換効果を最小化するためのFTAのあり方としては、NTP (natural trading partner) という考え方が提唱されている。NTP という概念は、大きく以下の2通りに定義されている。

第1に、締結前に貿易量の多い国同士がNTPであり、これらがFTAを締結する場合は、不自然あるいは恣意的な貿易の流れが発生する可能性が低い為に、域内国の構成が上昇する可能性が高いという考え方である。こうしたNTPの議論は、望ましいFTA締結相手国を判断する有効な一つの基準を与える一方で、A国の輸出に占めるB国の割合が大きかったとしてもB国にとっては必ずしもそうでないこと(非対称性の問題)、貿易障壁やその他の地域統合の影響により、FTA締結前の貿易量ががそもそも過大(過小)であった可能性も考えられること、などの問題点も指摘されている。

第2に、地理的に近い国同士がNTPであり、これらがFTAを締結する場合に輸送コストが節約されることにより域内国の厚生を上昇させるという考え方も存在する。これに対しては、FTAがもたらす利益の大きさと、締結国間の地理的な近接性とは無関係であり、むしろ地理的には遠いが比較優位の異なる国とのFTA締結の方が厚生を上昇させるという反論もなされている。

Viner モデルの問題点

地域統合の効果を明確に示したかに見える Viner モデルであるが、いくつかの点で修正される必要がある。

まず第1に、地域統合は市場の大きさを変えるので、統合後は規模の経済によって平均(限界費用)が変化する。したがって、費用一定という仮定は望ましくない。市場の拡大によって費用が低下すれば、生産効率が高まり域内国の厚生が増加する。第2に、Viner モデルでは、貿易転換効果として域外国からより非効率な域内国に輸入相手国が変わるとしているが、これは輸入財が1財のみの場合だけである。財が2財以上ありそれらがお互い補完財であれば、自国が域内国からの輸入を増やせば域外国からの輸入も増加するであろう。Ethier and Horn が貿易変更(trade modification)として指摘しているのはこれである。第3に、Viner モデルでは関税撤廃による地域統合を考えているが、現実の世界では、非関税障壁の撤廃や生産要素の移動なども含めた地域統合が行われている。実際の地域統合の効果を分析するには Viner モデルでは不十分である。

しかし、一番の問題点は、貿易転換効果と貿易創出効果からなる静態的效果は、地域統合の効果のほんの小さな一部にすぎないということである。

Viner 以降、地域統合の厚生効果について多くの研究が行われてきたが、次章では(Baldwin and Venables 1995)に沿って、地域統合の短期的な資源配分効果だけではなく、規模に関する収穫逓増、バラエティ効果、要素成長効果などの長期・動学的効果について見ていきたい。

IV 動態的效果

自国の代表的個人の間接効用関数を、 $V_1[p+t, n, E] \dots \dots \dots (4.1)$ とする。ただし、 p はアウトサイダーの財価格ベクトル、 t は関税などの貿易障壁ベクトル、 n はそれぞれの産業で利用可能な財のバラエティベクトル、 E は総支出額である。

支出額は要素収入、利潤、関税収入の合計に等しいので、

$$E = wL + rK + X[(p+t) - a(w,r,x)] + \alpha tm \quad \dots \dots \dots (4,2)$$

と表せる。L、Kは自国の労働量と資本量、w、rはその価格であるので、 $wL+rK$ が全要素所得である。Xは自国の生産量ベクトル、 $a(w,r,x)$ は財の平均費用で、それは要素価格とその部門の企業が生産量に依存する。したがって、右辺第3項は総利潤を表す。また、関税収入は αtm で表せる。mはネットの輸入ベクトルであり、 α は、国内に関税収入をもたらすtの割合を示す対角行列である。すなわち、 $\alpha = 1$ の場合は、貿易障壁が全て関税で輸入数量にtをかかけた分だけ自国はレントが得られる(Domestic Captured Rent)のに対し、 $\alpha = 0$ の場合は、全てが非関税障壁の為自国は全くレントを得ることができない(nonDCR)ことを示す。

この2式を変形し、自国がパートナーと結合したとき、その経済厚生がどのような影響を受けるのかを考える。

まず(4,1)式を全微分し、それを支出の限界効用で割ると、

$$\frac{dV_1}{V_E} = \frac{V_P}{V_E} dp + \frac{V_t}{V_E} dt + \frac{V_n}{V_E} dn + dE \quad \dots \dots \dots (4,3)$$

となる。

ここで、ロイの恒等式より、間接効用関数の価格と所得に関する偏微分の比は需要関数に等しいので、

$$-\frac{V_i}{V_E} = X + m \quad (\text{ただし } i = p, t) \quad \dots \dots \dots (4,4)$$

である。また、(4,2)式を全微分すると、

$$dE = wL + rK + (L - Xa_w)dw + (K - Xa_r)dr + (p+t-a)dX + Xdp + Xdt - Xa_x dx + \alpha tdm + md(\alpha t) \quad \dots \dots \dots (4,5)$$

となる。ここで、シェファードの補題より、費用関数を要素価格で偏微分したものは要素需要関数に等しいので、

$$L = Xa_w, \quad K = Xa_r$$

となり、これを(4,5)式に代入することで、

$$dE = wL + rK + (p+t-a)dX + Xdp + Xdt - Xa_x dx + \alpha tdm + md(\alpha t) \quad \dots \dots (4,5)'$$

と変形できる。

以上導出した(4,4)式と(4,5)'式を(4,3)式に代入することで、次の式を得ることができる。

$$\begin{aligned} \frac{dV_1}{V_E} = & \alpha tdm - md(t - \alpha t) - mdp \\ & + (p+t-a)dX - Xa_x dx + \frac{V_n}{V_E} dn + wL + rK \\ & \dots \dots \dots (4,6) \end{aligned}$$

(4,6)式の右辺第1項は貿易量効果を表し、輸入の変化がそのt倍ほど自国の厚生を変化させることを示す。第2項は貿易コスト効果を表し、貿易障壁のうち nonDCR 要素の変化によって生じるコストの変化が、自国の厚生にそのm倍ほど変化を与えることを示す。第3項は交易条件効果で、交易条件が有利化($dp < 0$)すれば、自国の厚生はそのm倍高まる。以上の右辺第1行の3つの項は、完全競争の下で生じる厚生変化を表している。それに対し、第4、5、6項の3つの項は、規模に関する収穫逓増、不完全競争の下で起こる効果を表している。第4項は生産量効果で、価格と平均費用が異なる産業において生産量の変化が生じた場合の、厚生に与える影響を示している。第5項はスケール効果を表す。 $a_x = \partial a / \partial x$ であるから、それは企業の生産量の変化が平均費用に与える効果を示す。もし規模に関して収穫逓増であれば、 $a_x < 0$ であるので、その場合には、企業の生産量の増加はその Xa_x 倍だけ厚生を高める。第6項はバリエティ効果で、財のバリエティが増えれば厚生が増加することを表している。最後の第7、8項は生産要素量の変化の効果を表す。自国の生産要素量が増えれば自国の厚生が高まること分かる。

以下いくつかのケースに分けて、地域統合が自国の厚生に与える効果を見ていく。

ケース1

自国が小国（すなわち自国の貿易量の変化がア

ウトサイダー価格に影響を与えない)で、完全競争、規模に関して収穫一定、バラエティ一定、生産要素量一定の場合を考える。通常、このようなモデルでは貿易障壁として関税、すなわち DCR 障壁($\alpha=1$)を考えるので貿易コスト効果も発生しない。(これ以降でも、特にことわりが無い限り $\alpha=1$ として議論を進めていく。) よって、自国の厚生の変化は、

$$\frac{dV_1}{V_E} = t dm \dots \dots \dots (4,7)$$

となり、厚生の変化がどうなるかは確定しない。しかし、小国にとって厚生上昇の為の必要十分条件は貿易量が増加することであり、地域統合によって総輸入量が増加すれば自国の厚生は必ず高まることになる。あるいは域内貿易からの関税収入が 0 の状態から、域外貿易からの関税収入が増える状態に移行すれば自国の厚生が高まる。(4,7)式を具体的に、

$$\frac{dV_1}{V_{E1}} = t_{21} dm_{21} + t_{31} dm_{31} \dots \dots \dots (4,7)'$$

とする。ただし $t_{21}(t_{31})$ は域内国(域外国)からの輸入に対する関税率、また $dm_{21}(dm_{31})$ は域内国(域外国)からの輸入量の変化である。地域統合によって $dm_{21} > 0$ 、 $dm_{31} < 0$ となる。したがって、もし $|dm_{21}/dm_{31}| > |t_{21}/t_{31}|$ であれば、自国の厚生は高まる。

先ほど $\alpha=1$ 、すなわち貿易障壁は全て関税であるという仮定をしたが、現実の世界では、例えばヨーロッパでの経済統合では非関税障壁の撤廃が問題となっている。(西ヨーロッパ域内での貿易関税は 1975 年までに撤廃された。)そこで、以下では nonDCR のケースを考えてみる。 $\alpha=0$ 、すなわち(4,6)式の第 2 項 $-mdt$ のみが右辺に残る場合、先ほどとは異なった結論が明らかとなる。すなわち、もし全ての貿易障壁が nonDCR である場合、自国は(貿易によって加重平均された)平均貿易障壁を低くするいかなる経済統合からも利益を得ることができるということである。非関税障壁は数量化が困難であるが、これらの撤廃効果の

方が関税撤廃による静学的効果よりもはるかに大きいと予想される。(木村 2000)

ケース 2

ケース 1 の自国が大国の場合、自国の貿易量の変化によってアウトサイダー価格を変化させることができるため、(4,7)' 式に交易条件効果が加わる。したがって、

$$\frac{dV_1}{V_{E1}} = t_{21} dm_{21} + t_{31} dm_{31} - m_{31} dp \dots \dots \dots (4,8)$$

大国は、自国の厚生を最大化するように域外国に対して最適関税をかけて交易条件を変化させる。

よって、最適関税率を \tilde{t}_y とすると $\tilde{t}_y dm_y = m_y dp$

とすることができるので、(4,8)式を

$$\frac{dV_1}{V_{E1}} = t_{21} dm_{21} + (t_{31} - \tilde{t}_{31}) dm_{31} \dots \dots \dots (4,8)'$$

と書き直すことができる。これによると、自国の厚生の変化は、域内及び域外との貿易量に依存し、前者は関税率が高いほど厚生が増加し、後者は実際の関税率と最適関税率の差が大きいほど厚生が増加する。

ケース 3

さらに、不完全競争下で収穫逓増が存在し、バラエティと生産要素量が増加する場合、(4,6)式の右辺の全ての項が加わり、地域統合の allocation effect (資源配分効果) と accumulation effect (要素蓄積効果) が考慮される。

まず、地域統合をすることで域内国間の貿易障壁が低下し安価な財・サービスが流入することにより、さらに貿易制限の撤廃以外に生産要素の移動なども円滑化する場合は外資系企業の参入などにより、国内市場の競争が促進することで生産性が上昇し、(4,6)式第 4 項の a が低下することで自国の厚生を増加させる。域内国から経営者や技術者が自国に流入してくることで、優れた経営ノウハウや技術がスピルオーバーする「正の外部効果」も a 低下に大きく寄与する効果もある。また、市場規模が拡大することにより規模の経済が実現す

ること(4,6)式第5項の a_x が低下し、自国の厚生を増加させる。今まで貿易障壁が高かったため輸入できなかったものが、経済統合によって輸入できる財が増加する(4,6)式第6項のバリエティ効果も見逃せない。

ケース1、ケース2では allocation effect のみであったが、このケース3ではさらに、(4,6)式の第7、8項で表されている accumulation effect も考慮される。上記のような生産性上昇が生じ、域内国における期待収益率が上昇するに伴い、国内投資の増加のみならず直接投資等の形態で他の域内国から資本が流入・蓄積され、自国の厚生は増大する。また、雇用機会の少ない国から多い国へと労働力が移動することによる厚生変化も考えられる。

さらに、上の効用関数では表されていないが、(木村 2000)で述べられている国内政策促進効果は非常に興味深い。この効果は、他国と経済統合にむけての話し合いを行うことが、国内問題を発見、改善していく契機となることで生じる。日本を例にとって考えてみると、過去、アメリカから日米通商交渉等で指摘された問題点については、アメリカの提案・圧力に従うにせよ拒絶するにせよ、かなりの程度の政策改革が進められてきたことは明らかであろう。このような効果は決して小さくないと思われる。

結論

Ⅲ章、Ⅳ章では、地域統合を締結することによる、域内国の厚生変化について見てきた。そこで得られた結論は、地域統合によって域内国の厚生を高める余地は十分に存在するが、その効果の大きさや波及の経路は、締結する国同士の市場規模や経済・技術水準などにより様々であろう、ということである。日本を例にとって考えてみると、例えば、市場規模は大きいが技術水準が低く関税障壁が残っている発展途上国との地域統合締結は、途上国にとっては関税削減による静態的效果(貿易創出効果)が、日本にとっては市場拡大による規模の経済を通じた動態的效果が予想される。ま

た、日本が同じ先進国と地域統合を締結する場合は、お互いの高度な経営ノウハウや技術が流入・拡散する動態的效果が期待される。したがって、経済統合の効果を最大化する為には、協定を締結する相手国の特性をよく踏まえて、どのような効果が働くのかよく検証しなければならない。

地域統合による域内国への効果を見てきたが、では域外国への効果はどのようなものになるのだろうか、世界全体の厚生はどのような変化をするのだろうか。次章で、(Krugman1991)に沿って考えていきたい。

V 世界の厚生

市場が完全競争であるならば、もっとも望ましい政策はもちろん無差別な自由貿易である。すなわち、世界で貿易ブロックが一つの状態である。では、このことは貿易ブロックの数が少なければ少ないほど世界全体の厚生にとって望ましい、ということの意味しているのであろうか。答えはNOである。例えば、世界が非常に多くの小さな貿易ブロックから成り立っていて、それらのブロックは対域外貿易に非常に開放的であるとする。これらが統合されてより少ない数のブロックになると、それまで対域外貿易に開放的であったのにそれらが新しいブロック内の域内貿易を拡大してしまい、貿易転換を起こしてしまう。すなわち世界の厚生は減少してしまう。逆に、ブロック間の貿易がほとんどないような貿易ブロックが世界に数個ある場合、それらを統合してブロック数をより少なくすることは、貿易量が拡大することを意味し、世界の厚生は増加する。よって、世界の厚生を最小化してしまうブロックの数は、多すぎも少なすぎもしない数なのである。では、その数はいったいいくつなのであろうか。

モデルの設定

今、世界はN個の地区(province)から構成され、

各地区は完全に対称的であるとする。各地区は 1 種類の差別化財を生産する。世界には B 個の貿易ブロックが存在し、N 個の地区は B 個のブロックに等分割される ($B < N$)。したがって、各ブロックも対称的で、そこには N/B 個の地区が含まれる。他方、世界の代表的個人の効用関数を、

$$U = \left[\sum_{i=1}^N C_i^\theta \right]^{\frac{1}{\theta}} \quad (0 < \theta < 1) \quad \dots \dots \dots (5,1)$$

とする。ただし、 C_i は i 地区で生産された差別化財の消費量である。(5,1)式はCES型効用関数であるので、各差別化財間の弾力性 σ は、

$$\sigma = \frac{1}{1-\theta} \quad \dots \dots \dots (5,2)$$

と表すことができる。

貿易ブロックは域内関税がゼロで、対域外共通関税（従価税）を設定しているとする。対域外関税はブロック内の厚生を最大化するように、すなわち最適関税が設定される。その関税率は、

$$t^* = \frac{1}{\varepsilon - 1} \quad \dots \dots \dots (5,3)$$

と表せる。ただし、 ε は、ブロックからの輸出に対する、ブロック域外の輸入需要の価格弾力性である。

ε を決定するために、ある代表的貿易ブロック（仮にその名を A ブロックとする）からの、それ以外の地域の輸入を考えてみる。A ブロック以外の世界は $N(1 - B^{-1})$ 個の地区で構成されており、各地区は対称的なのでこれらの地区で生産される差別化財の価格は同じになる。 y^w を非 A ブロックの産出高とすると、

$$y^w = N(1 - B^{-1}) \quad \dots \dots \dots (5,4)$$

と書ける。 d^w を非 A ブロックの財に対する非 A ブロックの需要、 m^w を非 A ブロックの A ブロックからの輸入量とすると、

$$d^w + pm^w = y^w \quad \dots \dots \dots (5,5)$$

となる。 p は A ブロックが産出する財の、非 A ブロックの財に対する相対価格である。

関税を一定とし、 p の変化による効果を考えて

みる。 $s = pm^w / y^w$ とすると、上式は、

$$(1-s)d^w + s(\hat{p} + \hat{m}^w) = \hat{y}^w = 0 \quad \dots \dots \dots (5,6)$$

と変形できる。また、従価税の下、域内価格は域外価格と比例的に変化するので、代替の弾力性 σ が一定であるならば、

$$(\hat{d}^w - \hat{m}^w) = \sigma \hat{p} \quad \dots \dots \dots (5,7)$$

(5,6)式と(5,7)式を \hat{m}^w について解くと、

$$\hat{m}^w = -[s + (1-s)\sigma]\hat{p} \quad \dots \dots \dots (5,8)$$

を得る。よって、非 A ブロックの輸入需要の価格弾力性は、

$$\varepsilon = s + (1-s)\sigma \quad \dots \dots \dots (5,9)$$

となる。(5,9)式を(5,3)式に代入すると、

$$t^* = \frac{1}{(1-s)(\sigma-1)} \quad \dots \dots \dots (5,10)$$

が導ける。

次に、内生変数 s を決定する。 y を A ブロックの産出高とすると、

$$y = \frac{N}{B} \quad \dots \dots \dots (5,11)$$

と書ける。また、 m を A ブロックの輸入量、 d を A ブロックが産出する財に対するブロック内の需要を表す。全ての地区が対称的なので、全てのブロックは同じ関税率を持ち、全ての財は世界市場で同じ価格で売られる。よって、A ブロックの予算制約条件は、

$$m + d = y \quad \dots \dots \dots (5,12)$$

となる。

A ブロック内の地区によって N/B の財が生産され、A ブロック域外の地区によって $N(B-1)/B$ の財が生産される。消費者がこれらの財の世界価格（それらは等しい）に直面すると、需要もその生産比率と同じ比率で行われる。すなわち、 $m/d = B-1$ となる。しかし、消費者は非 A ブロックの財に対しては関税率 t 分だけ余計に払わなければならないので、また、代替の弾力性が σ であるので、

$$\frac{m}{d} = (1+t)^{-\sigma} (B-1) \quad \dots \dots \dots (5,13)$$

となる。

(5,11)式、(5,12)式、(5,13)式より、

$$m = \frac{y}{(1+t)^{\sigma} / (B-1) + 1} = \frac{N/B}{(1+t)^{\sigma} / (B-1) + 1} \quad \dots \dots \dots (5,14)$$

となる。

よって、貿易は均衡していなければならず $m = m^w$ であることを考えると、 $s = m / y^w$ に (5,4) 式、(5,14) 式を代入して、

$$\begin{aligned} s &= \frac{m}{y^w} \\ &= \frac{N/B}{N(1-B^{-1})[(1+t)^{\sigma} / (B-1) + 1]} \\ &= [(1+t)^{\sigma} + B - 1]^{-1} \quad \dots \dots \dots (5,15) \end{aligned}$$

となる。つまり、ある貿易ブロック域外国の収入に対する当該ブロックの輸出の割合は、関税率とブロックの数両方の要因によって低下する。

ここで、 C^w と C^D がそれぞれ、ブロック域外と域内の代表的財に対するある地区の消費量を表すとする、(5,1)式は、

$$U = \left[N \left(1 - \frac{1}{B} \right) (C^w)^{\theta} + \frac{N}{B} (C^D)^{\theta} \right]^{\frac{1}{\theta}} \quad \dots (5,16)$$

と変形できる。

また、

$$C^w = s \times \frac{1}{N/B} = \frac{B/N}{(1+t)^{\sigma} + B - 1}$$

$$C^D = \frac{B(1+t)^{\sigma} / N}{(1+t)^{\sigma} + B - 1} \quad ((5,13) \text{式より})$$

であるので、これらを(5,16)式に代入して、

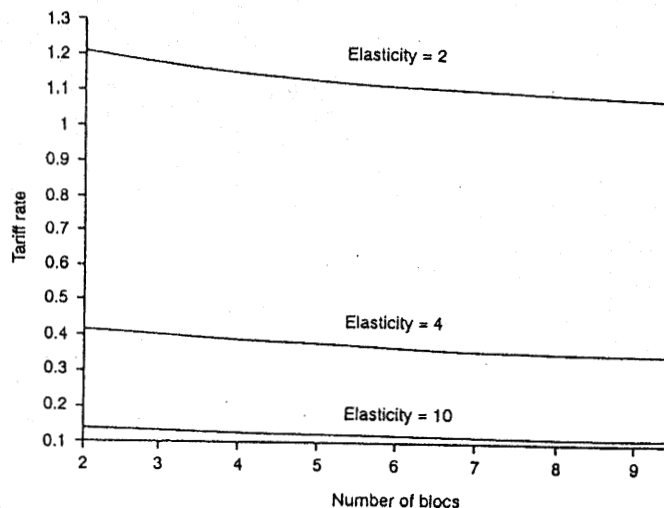
$$U = \left[\frac{B}{(1+t)^{\sigma} + B - 1} \left\{ \left(1 - \frac{1}{B} \right) + \frac{(1+t)^{\sigma\theta}}{B} \right\} \right]^{\frac{1}{\theta}} \quad \dots \dots \dots (5,17)$$

を得る。ただし、 $N=1$ としてある。

ブロック数と世界の厚生

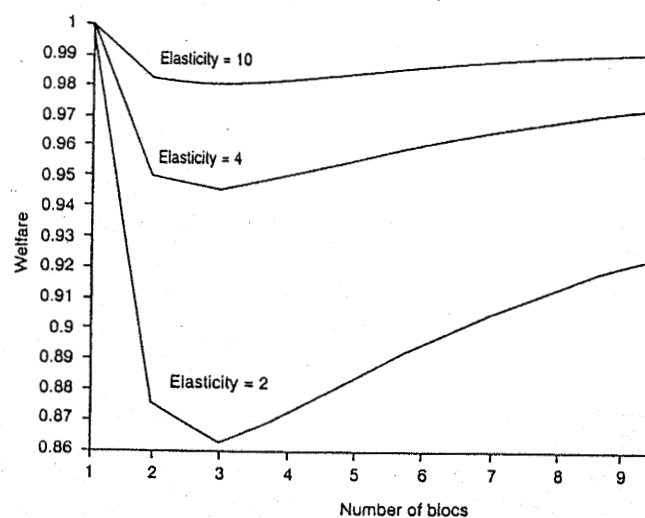
まず、ブロックの数と最適関税率の関係を明らかにする。(5,10)式と(5,15)式により、代替の弾力性 σ に適当な数値を入れることで、以下の図が導ける。

(図 5,1)



この図をもとに、次はブロック数と世界の厚生との関係を明らかにする。(5,17)式において、代替の弾力性 σ の値を決めると、(5,2)式より θ が求まり、さらに上図より t は B の値より決定されるので、次の関係を導くことができる。

(図 5,2)



上図より以下のことが明らかになった。すなわち、代替の弾力性がどのような値であれ、世界の厚生は $B=1$ 、すなわち自由貿易の時に最大値 1 をとる。そして、貿易ブロック数が 3 の場合、世界の厚生は最低値をとるのである。

これは、かなり興味深い結果である。というの

も、現実の世界では、大きな流れとして3つの経済地域、つまりヨーロッパ、アメリカ大陸、そして日本を含むアジアに収斂していくことが予想されているからである。このモデルが示す結果に従うのであれば、ヨーロッパ、アメリカ、アジアへの三極化は私達に悲劇的な結末をもたらすのであろうか。

Krugman モデルの問題点

ここで得られた結果をもって、現実の流れを否定することはできない。それは、Krugman 自身も指摘しているように、このモデルは様々な特別な仮定の下で成り立っているからである。

まず第1に指摘できるのは、関税の影響は別として、それぞれの地区が全ての地区の財を同様に消費すると仮定されている点である。これは貿易に輸送コストがかからないという前提の上に成り立っており、これは現実の世界では考えにくい。

Summers(1991)が指摘しているように、例えばアメリカの輸出総額に占めるカナダの割合は、アメリカを除いた世界の総生産高に占めるカナダの割合の5倍以上を占める。また同様に、EC(1991年当時)域内貿易の割合は、世界の総生産高に占めるECのシェアの2.5倍となっている。これらの現象はこのモデルでは説明できない。

また、(図5.1)ではブロック数が減少するに従い関税率が高くなることが示されている。これは、(5.3)式のように対域外関税を最適関税にすることで自分のブロックの厚生を最大化しようとしている結果なのだが、これは他ブロックの犠牲の上に成り立っている。第一次世界大戦前ならいざ知らず、マルチな貿易のルールを規定しているWTOが存在する現在、このような他地域と非協力的な関税設定は考えにくい。

結論

この章で得られた結論はただ一つ、「地域統合は世界の厚生を減少させる」ということである。もちろんこれは、上でも述べた通り、様々な仮定の上に成立する脆い結果である。貿易の輸送コスト

の影響を考慮したり、実際の貿易政策は交渉を通じて決定されるので、最適関税のような非協力的な行動はとらないであろう。しかし、にもかかわらず、ここで成された分析は、現在急速に進む地域統合の流れを再考する契機を与えたのではあるまいか。

VI 地域統合の現状と今後

III章、IV章、V章では地域統合の影響を代表的なモデルを用いて説明してきたが、そこで得られたのは、「モデル上、地域統合の影響はケースバイケースで、様々な条件によって結果は変わり、一概に良い、悪いとは言えない」ということであった。では、実際の地域統合の現代的意義はどのようなものなのであろうか。

GATT第24条

1947年にスタートしたGATTは、その協定文(1994年にWTO協定に吸収)第1条で、最恵国待遇を明記しており、加盟国は差別的な措置を設けてはならないことになっている。つまり、域外国に対して差別的貿易障壁を設ける地域統合は明らかにGATT違反となるのだが、GATTは第1条の例外として、24条で地域経済協力体の結成を一定の条件下(関税の引き上げ禁止、補償義務、通報義務、等)で認めている(サービス分野においてはGATS第5条)ので問題にならない。これらの条件が充足されているかどうかは、CRTA(地域貿易委員会)によってチェックされることになっているのであるが、地域貿易協定がWTOに整合的であるか否かの審査は、ほぼ全ての審査について両輪併記になっており、実質機能していないのが現状である。

地域統合の実証研究

既に述べたように、モデルで指摘された数多くの地域統合の経済効果の有無や大きさは、それぞれが置かれている状況によって異なる。実際の地

域統合はどのような結果をもたらしたのか、NAFTAとEUに関してみていきたい。(以下数値は(通商白書 2001)による)

1994年に発足したNAFTAは、米・カナダ・メキシコという異なった発展段階にある国同士の経済統合である。このような統合の場合、IV章で言うところの、貿易量効果やスケール効果、バリエティ効果はもちろんのこと、メキシコは米加からの優れた経営・技術の導入により、また米加はメキシコの低コストの労働力を用いることにより、財の平均費用が低下する生産量効果も十分期待できる。それぞれの効果を識別すること、また地域統合の効果をその他の諸要因(景気変動など)と切り離して数値化することは困難であるが、NAFTAの域内貿易比率が90年の41.4%から99年の53.9%に上昇したこと、世界全体の直接投資受入額に占めるNAFTAのシェアが91年の19.1%から99年の36.0%に上昇したこと、そして何より、実質GDP成長率が90年代を通して3国とも堅調に増加している(メキシコは95年の通貨危機時を除く)ことから、NAFTAがプラスの影響を及ぼしていると考えられる。

次にEUを見てみたい。1992年の市場統合が実質GDPへ与えた影響を分析したものとしては、EU経済が1975年から1987年までのトレンドで成長し続けた場合の1993年の実質GDP推計値と、実際の値を比較することにより、統合の効果を間接的に分析した欧州委員会の研究が上げられる。この分析結果によれば、従来のトレンドと比較して、1993年の経済成長率が1.1%大きくなっていることから、統合が域内の実質所得を上昇させた可能性がある結論づけている。しかし、EUがEU諸国及び域外国に与える影響を試算した(Haaland and Norman 1992)(Baldwin and Panagariya 1996)では、域外国、特にEFTA諸国へのマイナスの厚生効果が生じると指摘している。Baldwinの試算によると、実質所得上昇率で見てアメリカは0.03%のマイナス、日本は0、

04%のマイナス、そして0.025%のマイナスとなっている。数値自体は小さいとはいえ、問題ではないだろうか。また、メキシコがNAFTAに加盟したのも、EUの東方拡大によってEUから自国への投資の減少をサリナス大統領が恐れたのが一因とされている。他国の地域統合の締結に不安を覚え自国も独自の地域統合の締結を目指すのであれば、WTOの統合力を弱めることになりはしないであろうか。

WTO体制と地域統合

地域主義とは本質的に差別主義的なものであり、WTO本来の理念と整合的でない(野口旭/高増明 1997)と考えるならば、地域統合は多角的自由化を阻害する要因となるであろう。しかし、私は地域統合は多角的自由化を推進するものとなると考える。本稿でもその理由を様々なところで述べてきたが、今一度次の4つにまとめてみる。

まず第1に、交渉主体の減少があげられる。GATT加盟国が増えるに従い、それらの意見を集約するためには機械的な関税引き下げに頼らざるを得なくなり、各国の利害調整が著しく困難になってしまった。地域統合締結後に地域単位同士で交渉を行った方が交渉が進みやすくなると思われる。第2に、小国の交渉力の増大。規模の小さい国が地域統合を締結することにより、大国に対する自由化推進の交渉力を高めることができる。第3に、国内産業調整の進展。地域統合の締結が国内構造調整を進展させる結果、衰退産業の規模が縮小し、長期的には多角的貿易自由化に向けた反発が弱くなる。第4に、国内改革推進による途上国のマルチ交渉への参加。多角的自由化に消極的な途上国と先進国が地域統合を締結することにより、途上国への直接投資流入や国内改革・自由化が進み、途上国が交渉を推進する誘因が高まる。

すなわち、地域統合をWTO体制と対立するものとしてではなく、それを補完するものと考えることで、地域統合はつまずきの石(stumbling block)ではなく建設的な石(building block)となり

えるのである。(Bhagwati 1993) この点に関して、域外国の貿易量とその厚生を統合前の状態に維持しながら域内国間の貿易障壁撤廃する、という意味でのパレート優位的な地域統合が存在しうること、を Kemp-Wan 命題は指摘している。

VII 終わりに

昨年秋の中国のWTO加盟承認、今年度初頭からのEU共通通貨ユーロの流通、そして日本にとっては初のFTA締結となった、日本・シンガポール経済連携協定。私達を取り巻く環境は急速に変化しているが、自由貿易を実現する上で不可欠な原理原則及び手続きを定めた、唯一の多国間取決めであるWTOを基本的な交渉の場としつつ、それを補完・機能させるための地域統合も十分に活用していく、という流れは変わらないであろうし、変えてはならない。また、モノ・サービスだけに留まらず、知的財産権や環境といった分野での国際的ルールメイキングもますます必要になってくるであろう。日本は、GATT/WTOの自由貿易体制の最大の恩恵者として、世界の先頭にたって、効率的・公正・公平な国際体制を作っていて欲しい。

本稿執筆中の1月14日、小泉首相は、長期的にはFTAも視野に入れた「日本・ASEAN包括的経済連携構想」を提案した。これは、日本を軸に各国が得意な経済機能を持ち寄って、貿易、投資、科学技術、教育、観光などの幅広い分野での連携関係を築くのが柱である。アジアで明確なリーダーシップを中々とってこなかった日本の外交にとっては、大きな一歩だと思われる。歓迎したい。しかし、首相がFTAの締結期限を明言しなかったのは、農業分野がネックだったからと言われている。シンガポールと日本にとっては初のFTAを締結したのも、農水分野の貿易がほとんどなかったからだという。農水産業が日本にとって非常に重要で、比較優位の原則がそのまま持ち込めない分野であるということも重々承知してい

るが、族議員の力が政治で不当に大きく働いている点も否めない。日本が持続的成長を維持し、長期的には日本及びアジア、世界が最も望ましい状態になるにはどうしたらいいのか。この点に留意しつつ日本は対外政策を展開していった欲しいし、また私もそれに関わっていきたいと思う。

<参考文献>

- ・青木健／馬田啓一(1999)「地域統合の経済学」勁草書房
- ・池本清「拡張の続くリージョナリズムと新世紀世界経済体制」世界経済評論 2001 年 1 月号
- ・大山道弘編(2001)「国際経済理論の地平」東洋経済
- ・木村福成(2000)「自由化を加速させる新たな地域主義の息吹」経済セミナー第 549 号
- ・高増明/野口旭(1997)「国際経済学」ナカニシヤ出版
- ・長谷川聰哲他(2001)「APEC 地域主義と世界経済」中央大学出版部
- ・若杉隆平(1996)「国際経済学」岩波書店
- ・経済産業省(2001)「通商白書 2001」
- ・Balassa,B(1961)「The Theory of Economic Integration」(中島正信訳 ダイアモンド社)
- ・Baldwin,R and Venables(1995)「Regional Economic Integration」 in *Handbook of International Economics Vol3* North Holland
- ・Bhagwati,J(1993)「Regionalism and Multilateralism An Overview」 in *New Dimensions in Regional Integration* Cambridge Univ Press
- ・Deardorff,A and Stern,R(1994)「Multilateral Trade Negotiations and Preferential Trading Arrangements」 in *Analytical and Negotiating Issues in the Global Trading System* Univ of Michigan Press
- ・Krugman,P(1991)「Is Bilateralism Bad?」 in *International Trade and Trade Policy* MIT Press
- (1993)「Regionalism versus Multilateralism Analytical Notes」 in *New Dimensions in Regional Integration* Cambridge University Press
- ・Summers,L(1991)「Regionalism and the World Trading System」 Federal Reserve Bank
- ・Viner,j(1950)「The Customs Union Issue」 Carnegie Endowment for International Peace